



## JURNAL

PENTRU PĂȘINDIPEA ȘTIINȚELOR ȘI NATURALE ȘI ESAKTE, ÎN TOATE CLASELE

*Pedigeatș*

de

PROFESOR DOCTOR IULIUS BARASH.

**N<sup>o</sup> 29.**

(Anul al patrulea)

București

8 August, 1859.

Konpindepa: Idei pentru reforma sistemului instrucțiunii publice la noi — Despre măsuri antiice — Pastrea Pinguin din Patagonia. — Stikla tonitoare în aer. — Pentru electrici. — Comunicări științifice mici.

**Idei pentru reforma sistemului instrucțiunii publice la noi.**

(Țrmaru.)

Apă fi dară la noi d'o mare necesitate ca să se proclameze din partea Eforiei, ca mi din partea guvernului, principii *snitiei stădiziei gimnaziale*. Adek din partea Eforiei să se întocmească un sistem, ca obiectele stădiziei gimnaziale să se împartă gradălele mi propoziții în toate clasele gimnaziale, astfel ca elevii să aibă în fie-care an numai 4—5 lecții. Așa va urma doi, trei ani ca acesta patru, cinci obiecte; în alți doi, trei ani va fi ocupat cu alte patru, cinci obiecte mi lecții mi așa mereu; astfel ca terminând gimnazială, va parcurge toate sfera obiectelor ale stădiziei un dăne alt, ca sistem, ca odin

mi făr osteneală mi încercare. Apoi din partea guvernului, să se proclameze că numai acei tineri care vor avea în mână o diplomă de *Baccalauriat* că să terminată totă gimnazială numai aceia vor fi admisi ca candidați pentru funcțiile statului.

Ca să eschimbăm mai bine ideile noastre asupra stădiziei propoziții în instrucțiunea gimnazială, trebuie să pînăm mai pînă cele următoare:

Scoalele gimnaziale s'au fondat în Europa la un timp kîndă nici una din limbile vorbitoare în Europa n'a ajunsă la gradul călărei ca să poată servi dreptă limbă mîtină mi

literar. În aceste timpuri, limba latină era limba savanților. Un om care vorbea bine și scria bineșor latineste, era privit ca un mare învățat. Măcar că nu posedă nici o șmț de idee despre științele exacte. În aceste timpuri, kadra instructorilor gimnaziale era foarte mărită și învățămîntul nostru limba latină, limba elenă, ceea ce istoria universitatelor noastre nu poate nega. Pe șmț, în timpurile moderne, kînd din limbile vorbitoare mai că seamă trei (limba franceză, germană și engleză) aș zice că la un grad de călărie așă de mare în kîntă aș devenit depozitele științelor și ale literaturii moderne; de atuncă, limba latină a pierdut prestigiul ei în lumea științelor și de atuncă datează lănta șnoră pederoci în kontra studii limbelor antice, moarte (latină și elenă) în gimnazii. Nu este loc să ne întindem aici asupra argumentelor celor care se numesc *klasici* și care se lăntă pentru conservarea acestor limbi în școlile gimnaziale, precum și asupra adversarilor ei care cer ca acest studiu să fie mai că tot șos din kadrele studii gimnaziale. Atuncă nu mai putem să zicem, că guvernul lăminat din zioa d'astăzi, aș adonat un sistem *mixt*; adekă a lăsat limbelor *klasice* partea lor convenabilă în studiile gimnaziale, știind că făr cănoștința literaturii *klasice*, nici un om nu poate să pretindă la un grad superior de învățare; kăci nici o literatură modernă nu poate ramplasa pe cea antikă, *klasikă* care năpăște pe omă că ideile noastre *humaniora*, care lăpășesc opozitului vedei omășă pînt la o poziție înaltă, adekătră filosofikă. Un omă făr literatură *klasikă*, nu e admis în Europa a primi o diplomă akademikă de doktor de lece, de medicină, teologie sau filosofie. Dapă ne d'atcă parte, guvernul aș împodăș în studiile gimnaziale pe lănt studiile literare și cunoștințele noastre, reale și eksakte. Adekă totă aceste obiekte de știință care se pederă în școlile elementare în școlile primare. Însă aici aceste studii ieă o altă dezvoltare. Așă s. e. geometria dezvoltată pînt la kalkule superioare; geografia ka o știință pesonantă și nu ka simule memoriale; fizika devine o știință esperimentale înșușă că chimia și că meteo-

rologia. Anoi istoria noastră nu se mărită nește nu mai la numărarea științelor noastre, și fiziologia animală și vegetală că deosebire adekă lece vedei omășă și a altor științe înșflegite precum și studiul vedei plantelor și care studiul vedei pămîntului (geologie) devine obiekte de lekciuni școlare. Un timp eșind din gimnaziu, trebe să posede toată șma științelor ce se cere akșă de la un om care pretinde a fără în penșălika oamăilor învățat; kăci d'akșă înainte, care dakă elă va intra în vr'o akademie, elă se va okșna că un studiu șpecial (lece sau medicină) dapă studiile generale fără pe timp și omă în șimșășă nobilă ală acestă kăntă, un om care ară nătea zice că *Cicero*; *homo sum nihil humani a me alienum esse* (sintă omă și nici o știință șmană nu 'mă este steint).

În privinga studiilor limbelor, este akșă adonată că în gimnaziu fie-care elev este îndatopăș a studia o limbă steint vorbitoare afară d'amîndor limbile *klasice* moarte. În Franția timpură alece întă limba germană și engleză; în germania alece este întă limba franceză și engleză; dapă nici odată nu este un timp îndatopăș a învăța mai mult de kîntă o singură limbă steintă. Kăci e învedepăș că gimnaziul nu poate să fără nici odată pe omă un „poliglôt”. Gimnaziul deside timpurășă porțile literaturii antice prin studiul limbelor antice, anoi totă d'odată îi deside și sfera imensă, basta a literaturii moderne, învățîndă și a dîntre noastre trei limbi vorbitoare unde sintă grămădite akșă tresășă de știință în kîntă un omă poate să se delekteze akolo în totă kăpsășă vedei sale.

Ară fi bine ka acestă sistemă în privinga studiilor limbelor, să se împodășă și la noi; adekă că ne d'oparte totă elevii să fie îndatopăș a șma în cele trece clase d'întăș, studiul latin; de la klasa III pînt la a VI și studiul limbei elene. Anoi afară d'aceasta, iară de la klasa I pînt la a VI, timpurășă să fie îndatopăș a șma studiul unei din amîndor limbile, adekă franceză sau germană. Pîrîndă și aș să hotărășă care d'amîndor limbă o preferă pentru fizikă loră; adekă opă că sintă hotărîndă ală tremite la o universitatea franceză

saş la o akademie din Germania. Tînzră, daţ  
 va voi, va putea vizita amîndor lecţiunile în a-  
 mîndor aceste limbi, însă numai una sî fie *obligatoare*. Asta va face cî şî tînzră din klasa  
 VI, va avea cunoştinţele întîns şi eksakt în  
 doş limbi klasiče şi într'o limbă vorbitoare k  
 kare s'a oksnată mai eksklsiv în krsă de mease  
 anî. În avestă timpă, tînzră trebe sî stădieze  
 şi geografia şi geometria, adek de la klasa  
 I pînz la III (de 2—3 opî ne sîntîmînz) ge-  
 ografia şi de la klasa III pînz la VI (de 3 opî  
 ne sîntîmînz) algebra şi geometria. Stădiul  
 istorik trebe sî fie întokmită astă-felă k de  
 la klasa I pînz la III, sî stădieze istoria na-  
 ţională; apoi de la klasa III pînz la VI sî a-  
 sklate lecţiuni de istoria şîversală rezonanţ,  
 pstemă sî zîcemă, filosofik. În prîvînga limbăi  
 romîne, sîntemă de pîrepe k este şî abză a  
 înţene k'şî tînzră în şîmnaziul stădiulăi gra-  
 matikei. Nîci într'şî koleşî din Franşia n  
 se învăţ gramatika franşeză, nîci în Germania,  
 gramatika şermană. Tînzră nostră trebe sî  
 fie prîvîţî k aceste cunoştinţe kîndă într în  
 şîmnaziul. Nşmaî petorika în aplikarea ei la  
 skriepî prozaîche şi poetekî în limbă romînz,  
 prekmă şi istoria literatşrei romîne (kîţ de  
 mik şi de înţenţtoare apş fi ačeastă) apş fi  
 de trebîngă sî se trakteze în klasele I pînz la  
 III şîmnaziul.

O opî ne sîntîmînz în fie-kare 6 klase  
 pentră desemă şi o opî pentră relişie, apş  
 komplekta kadra învîţăşrei în čele d'întîş  
 mease klase şîmnaziule.

Dapş în čele dşne şpmţ doş klase şşpe-  
 rioare (nşmite pretşindenea *liceale*) tînzră  
 nş trebe sî mai fie oksnat mşl k limbăi despre  
 kare se presşmă k le a dobîndîţ pînz la şî  
 gradă ka sî le poată kşlîva şîngş k foloş  
 şi aîci trebe sî se oksne k mîîngşle natş-  
 pale şi esakte, adek :

- În klasa 7 de 4 opî ne sîntîmînz loşika şi  
 psikoloşia.  
 — — de 4 opî ne sîntîmînz fizika (pon-  
 derabilă, kozmografia.)  
 — — de 4 opî ne sîntîmînz istoria na-  
 ţrală, (fizioloşia ani-  
 mală iarpa şi fizioloşia  
 veşetalele în semestr  
 de varş.)

În klasa 7, de 2 opî ne sîntîmînz geometria  
 analitik.

— — de 2 opî ne sîntîmînz, istoria re-  
 zonanţ a literatşrei fran-  
 şeze (saş şermană, dşne  
 aleşere.)

Kş totş 5

lecţiuni oksîndă 18 opî ne sîntîmînz saş 3 ne zi.

În klasa 8, de 4 opî ne sîntîmînz metafizika  
 şi istoria filosofiei (2 opî  
 metafizika, 2 opî istoria  
 filosofiei).

— — de 4 opî ne sîntîmînz, fizika (im-  
 ponderabilă) şi ximie  
 (2 opî fizika, 2 opî ximia.)

— — de 4 opî ne sîntîmînz, istoria na-  
 ţrală (2 opî mineralo-  
 şia, 2 opî geoloşia.)

— — (de 2 opî ne sîntîmînz limbă ita-  
 liană însă fakşlative, ş-  
 pş oblig.)

— — de 2 opî geometria şşperioarş  
 (kakşle diferenşiale.)

— — de 2 opî istoria literatşrei fran-  
 şeze saş şermane.

Sşma 5 lek-

şîşni, oksînd 18 opî ne sîntîmînz saş 3 opî  
 ne zi.

Kadpa instşkşşîşiei şîmnaziule desemnate  
 aîci, o simă k este nşma şî čeva şenerală  
 şi imperfekă şi k are trebîngă a fi des-  
 voltată şi fiksată în detaîş; însă kredă a pş-  
 tea pesşma şi a zîce k reformşle čerşte sîntă  
 čele şpmţtoare :

1. Afapş de amîndor limbşle klasiče, nşma  
 o şîngşră limbă vorbitoare trebe sî fie *obligatoare*  
 pentră eleşî kare vorş aleşre într čea  
 franşeză şi şermană.

2. Eleşul sî fie prîvîţî k limbă romanş  
 întrînd în şîmnaziul, şşşîndă-se la şî esamen  
 pîşposă.

3. Şî eleş kare apş voi sî între îndată în  
 şşlele din klasele şşperioare, trebe sî dove-  
 deaskă naintea şşei komişie d'esaminatopî kom-  
 pşse de profesopî ačestei klase, k a învîţată  
 şîne toate obiekşlele stădiulăi kare se čere la  
 şî eleş şîmnaziul în ačeste klase.

4. Şî eleş mai şşpînz de 13 anî, nş poate  
 sî fie pîîmită în klasa d'întîş, de 14 anî în

klasa II; de 15 ani, în klasa III mi ama totş mereş nînz la klasa VI.

5. Amîndotş klasele superiore: klasa a VII mi a VIII elevii trebşe sş le stădieze kearş în şimnaziş dăřş nş afarş.

6. Pъринşii dîndş kopîlşlş lorş la şimnaziş, trebşe sş deklare kş se obлігъ a'лş şine akolo nînz la sşşipuitşlş stădişlş şimnazialş.

7. Kîndş, din kontra, şniş pъринşii vorş sş iea kopîlşlş lorş nainteа terminъrîi stădişlş, Efopiea va fi în drentş aî pefşza opî-che atestatş.

8. Elevilorş şşniş aî pъринşilorş şърmanî, statşlş sş vie în ажторş kş stipendii.

9. Statşlş se deklartş kş d'акмş în viitorş, uzmaî va fi priimîţ în Pomînia la nişî o fonkşіone a statşlş, de kîţş elevii kape аş dobîndîţ

de la şimnaziş din Бєкєреwtî, şnş atestatş de Бакалєşpriatş.

10. Elevii nişî de klasa I, II mi III, sş fie okşpađî ne zi în şimnaziş nşmaî 5 ore (de la 8 nînz la 11 opî mi de la 2—4); elevii din klasele IV, V, VI sş fie okşpađî nşmaî 4 ore ne zi (de la 8 nînz la 12) mi elevii din klasele VII mi VIII nşmaî trei ore ne zi (de la 9 nînz la 12.)

11. Stădişlş limbelorş mi literapie sş încheze kş klasa VI (inclus) mi акмş se înчene în ченере stădişlş ştiinşelorş.

12. Sş nşmaî fie în şimnaziş maî nişî o bîşkrakşіone a stădiilorş mi todî elevii şimnazialş sş fie îndatopađî a şрma şnş şinşrşş planş алş stădiilorş de la înчепъţ nînz la sşşipuitş.

## Despre mъşxpîle antîche.

De

A. Treb. Lauriani.

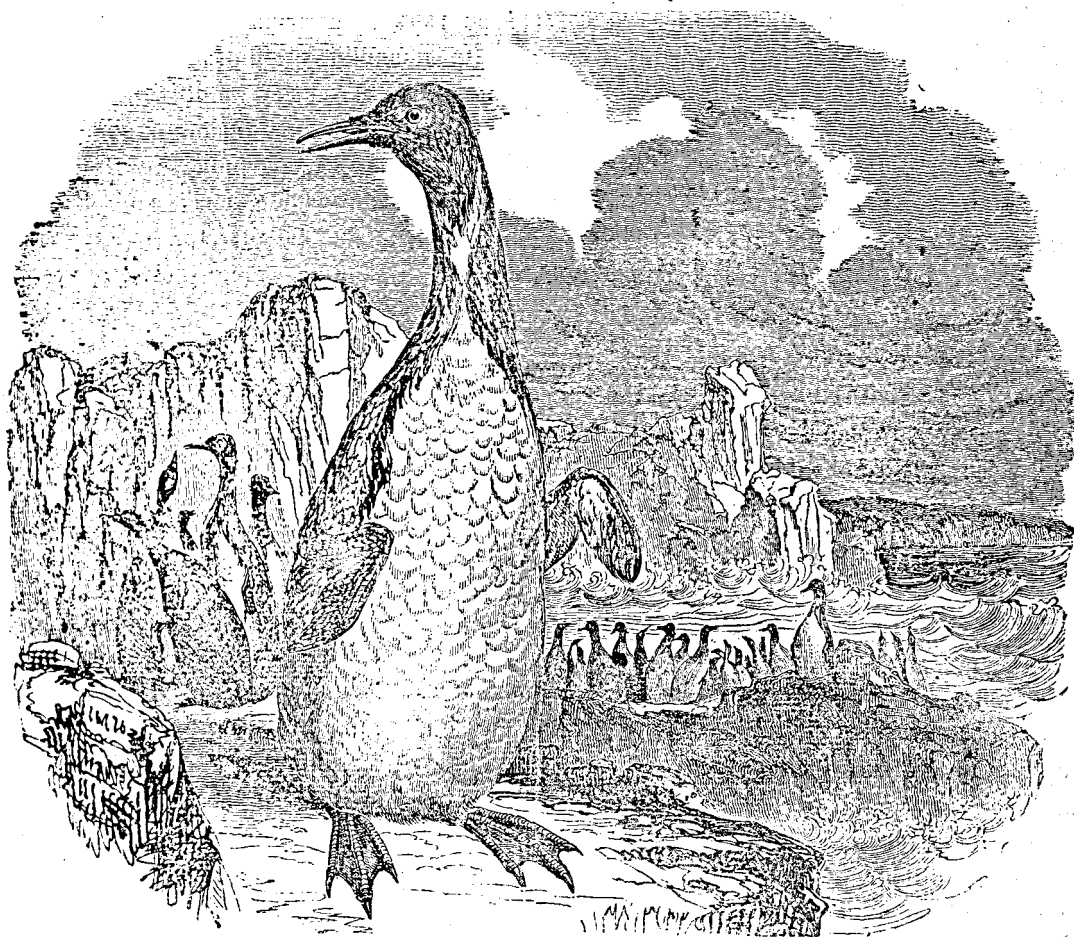
H. (Şрmare).

VII. Konsiderъşіonea ачeasta kş Trasiľvania, de mi maî nşşinş feptîlş, nş este în stape de a аdşche bşkate din щерріe vechіne чele kş mşlş maî аvşte de kîţş dъnsa, ne face de nechesse sş şnimş алş reflessіone, kş adekş verі-kîţş de departe se va mъna kşlşra şрралş prin лєkrare intensivş mi estensivş în Trasiľvania, kş toate ачestea Trasiľvanii nş vorş fi nişî odatş în stape de a esşşpta bşkate, kіarş mi kîndş ei аřş prodşche maî mşlş de kîţş le trebşe, fiindş kş ei kş pъmъntşlş lorş, prin nişî şnş ferpekş nş vorş pştea sş o dşkş pъnz la ачееa, ka sş şinş konkşppenda kş lokşіtorii de la Tissa, mi din prinşinatele romъne. Deчi toate pro-dşktele lorş vorş trebşî sş se konsşmş în щеррş. Prin şрmare kş înaintarea економіеi, va trebşî de nechesse a se immşlşi nşтерелş konsşmenđilorş kіarş inлъşnîrşlş щерріi. Ачеші konsşmenđi neаріkşalorî vorş trebşî neаппзpatş a se okşpa kş indşştria snре а'шî kşşтіга miz-лоачеле nentрş kşmърареа bştelorş. Dарş la întrebarea despre o înaintare şneđialş în indşştrie, mi despre şnş nerоцđş лъđiţş алş Trasiľvanilorş, dşntş nşşechіonea în kape se алş, mi

dşntş stapea komercіalş еşропeanş de акмş, nş pştemş sş pşşşndemş kş mare mъnşşіere. Prinşinatele romъne se înşndeaş kş марşş britan-nіkş bşntş mi еşinş; şinşşlş de la Tissa, mi în-şşşî Trasiľvania se inşneакş kş марşş de la Bienna. А şіnea konkşppenda kş Bienna mi kş Londra, nş poate Trasiľvania în stapea ei чea nşşinş desvoltatş. Pъnz акмş feşdalismşlş şn-şрeskş, de алş parte bşроkratismşlş mi щехо-polismşlş şşsesкş inşnedekarş desvoltarea mi înaintarea indşştriei în щеррş mi аfarş din щеррş; акмş preponderanşa щерріlorş mi mъ-đіşnilorş înaintate şіnş pre inчепъtorî nşрареа în stapea de minorеніe, prin o kşрчере a лєkrşrilorş преa şіreакş. — Pъnz акмş nşmaî trei четъđi Transіlvane аş şккşş чева nerоцđş kş щерріe vechіne, Брашовşlş kş аmъndoаşe prinşinatele romъne, Bіsterşa kş Moldavia, mi Sibişlş kş Pomъnia. De kîndş s'аş deskіşş por-şрile de la Гаlаđî mi Брşіла, şntşş toate trei în dekşdenъţ. Dакş se vorş face dрmşрile de ferрş de la Bienna pъnz la Брашовş, nişî şnş Transіlvаnş nş va maî kşmъра марşş Trasiľvanş, чi va kşmъра maî bşntş mi maî еşinş de

Vienna. Mălă mătă kърпачії voră maї ала оккѣпчїене в деаррѣ. Деї еарѣ не vedemă konstpinuї a ne втoарче ла економїа рѣралѣ, шї а о рекомѣнда кѣ тоатѣ seriositatea, пре лѣнгѣ тоатѣ greutatea еї, шї пре лѣнгѣ тоатѣ пѣ-  
цїнѣitatea folosulă. Пѣрѣсіеа аргїкѣлѣреї дїн партеа Ромѣнілорѣ арѣ сї о loterie преа-рїскатѣ в пѣсечїенеа ачеаста в каре се аїлѣ. Адевѣ-  
ратѣ кѣ кѣпїтарїѣ mare не voră face кѣ лѣкрареа пѣмѣнтѣлă в вмпреїкѣрѣїе в каре сѣнтѣ as-  
tizi, дарѣ нїчї не voră oankpota. Кѣ ачеаста

не voimă sѣ zїchemă, кѣ о parte de Ромѣні, маї аїесѣ чеї дїн четѣїї, сѣ не се вчѣрче ла мѣ-  
їестрїї шї ла kommercu, чї нѣмаї сѣ не шї іма-  
їїнезе кѣ арѣ сї аїа de шорѣ а се transforma в о naїїне industrială шї kommerciante. Пе-  
deїїе сѣнтѣ marї, ла лѣнтѣ не сѣнтѣмѣ denpїnїї, арїеле не лїnsesкѣ. Сѣ кѣїетѣмѣ seriosă, шї сѣ не преїѣрѣмѣ кѣ вчїетѣлă ла лѣнтѣ че не а-  
їїteantѣ; еарѣ пѣнтѣ аїнчї сѣ не не лїnsimă de fãndamentulă чѣлă tare пре каре не аїлѣмѣ, каре е аргїлă шї аргїкѣлѣра.



Пасѣеа Pinguin din Pataronia (Apterodytes Patagonica.)

## Пасѣеа Pinguin din Pataronia.

Еатѣ іарѣ о пасѣе кѣрїоастѣ; іарѣ о пасѣе  
фѣрѣ арїнї. Este знă проверѣѣ каре зїче кѣ  
kindă знă poetă s'a вгѣрѣшатѣ преа мѣлă, а  
perdăтѣ арїнїе етерїче але мѣселорѣ, прїн каре  
s'a вгѣлѣатѣ пїнѣ ла реїїїїе вналѣ але іма-  
їїнаїїїнеї. Ачѣстѣ poetă а devenїтѣ знă simplă  
mortăлă, prosăїкă каре зѣлѣт кѣ зїзмеле в no-

poїѣ дарѣ нѣмаї пїанѣазѣ в кїмпїїе парадї-  
zїане але poetїї. Totă ачеаста о пѣтемѣ зїче  
de пасѣеа Pinguin. Елă. s'a вгѣрѣшатѣ преа  
мѣлă, ка сѣ поатѣ зїма ролѣлă сѣлă de зѣрѣ-  
торѣ. De ачеа шї natѣра вї а лѣатѣ opnamen-  
тѣлă сѣлă чѣлă маї nobїлă, de пасѣе; адекѣ арїнї.  
Pinguinul нѣмаї арѣ арїнї. Оргѣнѣлă каре este

apini la cele-lalte pastri, s'a skimbati la din-sul inpr'uni tranki gposi, sa s' zicem mai bine, inpr'o bkat de gposime. Apoi mi nicioarele sale groase kape sta foarte indrati, nici nmai sinti bne de smelati mi seamna cu nicioarele chetacilor (kicilor).

Aceste pastri se afl nmai la un loc pe pminti, adek la marea polar meridional (Antarctica). Ele med mai toti-d'asna in mare, es nmai odat pe an la skati, ca s' cloceasc oxle lor. Trask de neute mi patesc prea bine in an. Dne formagisnea chokari lor, l'at imtruit in mai multe censi. Seda kape reprezint altpata firu, este adevratul Pinguin din Patagonia (Apterodytes Patagonica); ea traste in cete mari la stimpioarea de Magelland; a obiciu ca s' se azeze pe bkat mari de riut flotant in mare mi kindi le vede cine-ba de departe bindi, seamna cu kopii mici kape poru sepbete albe inainte. Dar pe insula de fok (toti in peditia Antarctica a Americi) se arat d'o stpnitate aha de mare in kiti le pinde akolo kite o s' odat k'o foarte mare inleznipe. Oamenii mnink akolo

kapea lor kape e bnt de minkati; de mi e d'o koloare kam nepkati. O asemenea pastre kintreute nnt la 30 fndi. Dar din ne-lea lor se face blari.

O asemenea pastre kindi smel drenti, are mtrimea sa nnt la 3 nicioare. Koloarea ei este chensie mai neste toti kopkati, nmai la fadu mi sss la riti, e neagr. Dar pe amindoi latrie ale ritai mi nentrai, e galbeni ca l-mia. Dar fndi seamna cu kindi ar fi de mntase. — Asta este in skrti riut aestei pastre ftr apini dar cu multe gposimi; a aestei poeti deveniti o fiind foarte prozai kape traste inpr'o dar unde toat lmea e mare, kear oamenii sinti deveniti xiaui; kati e ulisti cu oamenii de Patagonia sinti d'o tpie imensi; fie-kape omi avind chel pndi 7 nicioare in inltime. Dar aestei oameni cu nicioare mari, a kanele mici mi o igual ink mai mik kati sinti foarte leneti. Eat o imprecizare pemarkabil! Unde oamenii sinti leneti mi stnizi, akolo mi pastre sint stnize mi ftr zbor, kear mi ftr apini. Natsa este pretstindena in armonia in onprie sale!

## Stikla tonitoare in an.

Este ulisti cu cei d'inti inventatori ai stiklei, epai feniciani. Aceast invenctie s'a fkat, ca mi multe alte, prin intimplare. Kiti-ba nerztopi feniciani smelind nnti nstiiie nisi-noase in Karaban mi vindi s' fkt fok inpr'o desepi nisi-noas ca s' mi searb bkatela, mi pndi prin intimplare o neatr de natron (sod) pe nisin mi fkindi fok, a vztu cu mirape cu din nisin s'a fkat o materie lridi transparint, mi kindi s'a pcati, s'a solidifikat insi i a pmasi transparina; adek s'a fkat stikla.

Mai pe xpmi, adek in timprie noastre, kindi Ximiea a ajns s' fie in stape s' dea sokoteal nentp toate fenomenele ale natsrei mi ale indstriei, s'a mi esplikati facepea stiklei. In limbari Kimiei, stiklei este o indoit sare kombinat d'uni acidu kopins in nisin (acidul siliciu) cu uni oksid (adek soda, sa notase mi de var sa de oksid de plumb).

Pin oksid de notase sa de soda, stikla do-bindeute transparina ei; dar pin acidu siliciu mi pin var sa oksid de plumb, stikla do-bindeute o alt calitate nmai pndi precioase, adek cu n se tonente nici in an nici inpr'uni alt acid in lme. Profesori Fuchs la Monaxo a arat cu dakt fndim (tonim) in fok nisin impreu cu soda sa notase insi ftr var sa oksid de plumb, atnu eas o materie transparint ca stikla, insi aeste materie are proprietatea cu, kindi o pnem in an sepbinte, indat s' tonente. Dad kindi evaporim aeste an, pmiu pe fndi vassai, iar stikla solidi. Pe aeste deskonepie este temeat metoda d'a inveli netre, k'uni inveli de stikla; adek vpsim pe netre ana in kape s'a toniti stikla tonitoare; pe xpm kindi ana se evaporeaz, pmiu stikla solidi akonepind netre.

Istorie invenctiei a stiklei tonitoare, sea-

mănu kă istopiea a mai măltopa învenționii mō-  
dărne; adekă k'a kostatŭ lăute mapī nīnă kindă  
oamenii aș înglesă valoarea mape a ačestopă  
învenționii. Pīnă kindă čelebrăă kimistă *Liebig*  
n'a rekomandată pēblīkăă învenționiea profe-  
sorăă *Fuchs*, ačeastă n'a avătă ničī ōnă kre-  
dită în pēblīkă. Eată ka învenționiea sintă ka  
oamenī; aș trebăingă de rekomandăgiăni, alt-  
mīntrelea nă se năinteză. Dapă în lăme pre-  
tăindenea estpemie se atīnă; o kredēvīitate  
prea mare, șmează totă-d'ăna o nekredēvīi-  
tate șčentīkă; așă este în peliție, așă în arte  
mī învenționii. Dăne če *Liebig* aș rekomandată  
stīklă tonitoape, lămea 'mī-a imăinată kă a gă-  
sită neatre filosofale săă vr'ănă altă sekretă ōni-  
versăă bānă la toate lăkșpīle. Apoi ne șpmă  
ăniă văzīndă kă s'aș înșelată în ačeste snepan-  
uclă loră esăcepată, aș nepdătă iapă konside-  
raționie nentpă ačestă obșektă năoă. Kă toate  
ačestă, stīklă tonitoape a pțmasă mī va pț-  
mīnea nentpă totă-d'ăna o aksiziționie prečioasă  
nentpă mīlīngē mī apte.

Să observămă akșmă mai d'ăproape șnele  
din kăăntăgīle ačestēi mātēpīl.

Ačeastă stīklă, nă nămăi kă se tonemte în  
apă, apoi este atakătă mī ppin fēlșpīmī de avidē  
(prekāmă avidă sālīkă, mșpīatīkă, ačetīkă m. č. 1)  
Adekă amestekīndă ačeastă stīklă kă ačeste ačide,  
se ppevinīte ne fēndăăă năxapăăă ka ōnă fēlă  
de nīftie mī așă este avidă sālīkă.

Kindă țapnămă apă în kape s'a tonită stīklă  
tonitoape, nește lemne mī apă se evāporează,  
atānčī pțmīne lemne învelītă kă stīklă kape a  
pțpānsă mī porīi lemneăă mī l'a fēkătă neīn-  
flāmăvīăă mī neakčesivīăă nentpă fokă mī keapă  
nămăi șnășă la năstpezepe în șmiditate. ōnă a-  
semenea lemne nă se măi spīkă ničī în fokă  
ničī în apă. Eată kă ačeastă învenționie poate  
să prodăkă kase mī podșpī nēșnășe ničī la  
ōnă înčendīă ničī la spīkăčīșne în apă.

Prodăkășiea stīklēi tonitoape dăne me-  
toda D-lăi *Fuchs*, epa ostēnitoape mī kostesitoape;  
kăčī trebăiea să toneaskă întp'ănă fokă mare,  
nīșīnă împreșnă kă lemīe (soda săă notase) mī  
prafă de kăpșnī. Stīklă emītă d'ăčeastă tonipe,  
s'a fēkătă prafă, s'a fēptă mătă în apă nīnă kă  
s'a tonită mī eată stīklă tonită. Dapă *Liebig* a  
apătătă kă .esistă o altă metodă mai șmoape a  
prodăče stīklă tonitoape în apă. Adekă este  
d'ăkșnăă a toni în fokă împreșnă kă soda, neatra  
opăăăăă săă ōnă fēlă de pțmīntă čenșmīă kape  
konșīne nēnșmepoase pțmășīge de gēste d'ani-  
malē infēzopīe mī eată kă vomăăă așă stīklă to-  
nitoape în apă. Prečăăă stīklēi tonitoape dăne  
metoda lăi *Liebig*, este de mease opī mai estīnă  
de kītă prečăăă ačestēi stīklă dăne metoda lăi  
*Fuchs*.

În tīmpēpīle noastre, se întpeșīngēază stī-  
klă tonitoape supē a înveli kă dīnșă fīrșpī de  
dīnșă mī keapă fagade de kasă. ōnă asemenea  
învelișă, întpeșīte foapte mătă pțpeđīi kase-  
loră în kontra infășīngēi șmezeleī. Dăkă va  
čīne-ba ka kasă lăi să aītă ačestă abantăpīă înșă  
să nă lăčeaskă ka stīklă, atānčī se întpeșīngă  
stīklă tonită în mătă apă. Din kontra, dăkă vo-  
ește ka kasă, săă fīrșpă, săă lemne să stpăș-  
čēaskă; să întpeșīngēază o solăș dūe deasă în  
kape s'a tonită mătă stīklă în nășīnă apă fep-  
bīntē.

Măi kșpīosă este kă aș înčenșă a întpeșī-  
ngă ačeastă stīklă în lokă de șpșnăă. Kăčī șpș-  
līndă-se čīne-ba kă apă în kape se aītă tonită  
stīklă tonitoape, ačeastă apă ū va kșpșđī mī-  
nele mătă mai kșpīndă mī măi čīne, de kītă opī  
čē șpșnăă; mī fēpă ničī o vătămape.

Eată șndē amă ačēnșă nīnă akșmă kă în-  
venționie noastre, a ne șpșăa kă stīklă în lokă  
de șpșnăă!

## Пешії електричі.

Kindă *Iobson* în anăăă 1626, a navirată pe-  
pīăăă *Gambia*, a gătăăă ōnă nește la kape s'a  
vătătă o nștepe estpaopdinapă, nērtșite nīnă a-  
tānčī la ničī ōnă animală. Adekă, șnăăă dīn  
Matelogiă săă, vplīndă să ppinăă în mīnă ōnă ne-

ște čē zăče ne akonēpīșklă koravīelă, a simgītă  
la nīnșīpe o sčăđsītșpă așă de mare în kītă  
s'a snepīată foapte mătă, napkă a fostă mășkată  
d'ănă meapne. ōnă altă Matelolă, vătīndă ačeastă,  
a bătătă șokă ne kamēpadăă săă: de čē s'a sne-

plaiș aiaș-felș mi a lșatș nește în amîndoz milniile fșrș sfiaș; dapș mi dînsșlș în așeștș minștș a simșitș o sșrșdșitșrș tape. Iobson a adșnatș atșnșî totș ekînașîzșlș korșbielș mi toșî s'aș înkpedîngatș de nștepea deosebitș kape o posedș așeștș animalș a da lovîșrșî mi sșrșdșî-tșrșî așelșia kape nșne mîna ne dînsș. Așeștș nește epa așela țe se nșmește în utîinga: *Malapterurus electricus* kape lokșemte maî kș seamș în pîrșlș Nilulș. Afarș d'așeasta, ūtimș akșmș mi de doz aite felșrșî de nește kape sîntș în stapea sș prodșktș asemenea sșrșdșitșrșî; așeasta este neștele nșmitș *Torpedo electricus* kape trșemte în mapea *Mediteranș*, în oșeanașlș *Atlantîkș* mi în anele *Indîelș*; dapș înt'șnș modș maî enerșîkș de kîțș la toate, se aparș așeastș fakșitate la neștele nșmitș *Gimnotus electricus* kape seamșntș k'șnș đînarș mi trșemte în anele stștște ale sșdșlșî *Amerîelș*.

În anșlș 1751, beștîzșlș natșpalîștș *Adanson* a fșkștș kșnșmîngș kș neștele *Malapterurus* mi asta a rșsîțș kș lșkrapea așeștșî nește seamșntș mșlș kș așee a ūnșî bștîrșelșî elektrîkș de *Leiden* mi d'atșnșî toșî natșpalîștșî s'aș înkpedîngatș kș așeastș nștepe eștraordînarș la așemîțî neștî, este efekșlș ūnelș forșđî elektrîe deosebite. Dapș kș doz-zelș de anî maî ne șrșmș, *Walsh* fșkîndș felșrșîmî de eșnepîmente kș neștele *torpedo electricus*, a rșsîțș kș înt'adevșrș forșđî partîkșlarș a așeștșî nește este de natșpa elek-

trîkș. Elș a formatș ūnș țeprș komșșș de 27 de oameșî đîîndș-se ūnșlș ne aîș de mîna mi a vșzșlș kș, kîndș amîndoi oameșîi kape formatș amîndoz kșpîrșîele ale așeștșî lanșđ, aș nșș mîna ne nește, totș țeprșlș aș simșîțș sșrșdșî-tșrșa prodșktș prin atîngșpea așeștșrș neștî. Așemenea a vșzșlș kș dakș a înterșntș așeștș lanșđ prîînt'șnș îșolatșrș elektrîkș; atșnșî mi efekșlș sșrșdșîtorș alș așeștșrș neștî, s'a înterșntș. Dapș tokmaî în anșlș 1830, a fostș kș nștîngș nentșrș țelevșrșlș fîșîkș *D. Davy* în Marea *Britaniea* a probș prin felșrșite eșnepîmente kș înt'adevșrș forșđî sșrșdșîloape a așeștșrș neștî este o forșđî elektrîkș. Elș a mi arștatș kș așemîțî neștî posedș ūnș deosebitș opranș kape lșkreazș întokmaî ka ūnș pîlș galvanîkș. Dapș lșmîna țe maî mare desne modșlș fșntșrșelș așeștșrș organe kșrșioase, aș pșsnîndîțș țeprșetșrșîle *D-lș Dubois-Raymond* de la *Berlînș*. Dînsșlș a fșkștș o mșlșime de eșnepîmente înuenîoase kș doi neștî *Malapterurus electricus* kape îi a trîmîșș prin *London* de la *Așpîka*; înt'arștele a nșș ne kapșlș așeștșrș neștî nîmte skșf de metalaș kape lș a nșș în stape sș prinșz mi sș adșne elektrîcîitatea eșîțș d'așemîțî neștî mi așîa s'a înkpedîngatș kș la đînarșlș elektrîkș, pîrșlș elektrîkș merșe de la kapș la koadș, po kîndș la *Malapterurul* elektrîkș, elektrîcîitatea merșe de la koadș kîrșe kapș.

(Ba șrma.)

## Komșnikatșnî șcientîfîe mîçî.

*Obșervatșîniile meteorolșđîe la Bșkșpștî de la 1—8 Așrșștș.*

În ūmșrș.	Temperatșpa đșrș termometșrș lșî <i>Reaumur</i> ,		
	<i>Dim. la ora 6,</i>	<i>d. a. la ora 4,</i>	<i>șeapa la ora 10</i>
La 1	15	29	15
La 2	14,5	29	15
La 3	15	29	15
La 4	15	29	15
La 5	17	29	17

<i>Dim. la ora 6, d. a. la ora 4, șeapa la ora 10.</i>			
La 6	18,5	29	17
La 7	18	29	17
La 8	17	29	16
Temperatșpa de mîzlok	16,2	29	16
Barometșrș a varîatș între 326 mî 328 lîni de <i>Papîș</i> .			
Nîrî o zi de ploae.			